

КАНАЛ ОБМЕННОГО КУРСА В МЕХАНИЗМЕ ДЕНЕЖНОЙ ТРАНСМИССИИ БЕЛОРУССКОЙ ЭКОНОМИКИ

В.Н. Комков, Ю.Г. Абакумова

Белорусский государственный университет,

vaskom@tut.by, abakumova@tut.by

Анализ особенностей денежной трансмиссии имеет важное прикладное значение, поскольку его результаты могут быть положены в основу разработки системы мер в сфере монетарной и валютной политики, а также финансовых программ государственного макроэкономического регулирования. В настоящее время в связи с необходимостью выработки новых подходов к решению актуальных проблем стабилизации валютного курса и сбалансированности торгового баланса особое значение для нашей страны приобретает исследование взаимосвязи между показателями денежно-внешнего и реального секторов экономики в рамках канала обменного курса.

В [1] представлены результаты эмпирического анализа трансмиссионного механизма денежно-кредитной политики за период с 1996 г. по 2004 г., которые свидетельствуют о существовании канала обменного курса в белорусской экономике. Чтобы подтвердить результаты указанного анализа, а также выявить новые возможности влияния на показатели реального сектора экономики с помощью различных инструментов денежно-кредитной и валютной политики, в 2011 г. проведено новое исследование на основе последних статистических данных (91 помесечных наблюдений с июля 2003 г. по декабрь 2010 г.).

Методика проведенного анализа основывалась на построении импульсных функций отклика модели векторной авторегрессии, набор переменных которой подбирался в зависимости от конкретной задачи исследования. В состав эндогенных переменных в различные варианты этой модели обычно включались показатели денежного предложения (агрегат денежной массы или денежная база), отдельные инструменты денежно-кредитной и валютной политики, а также те или иные показатели реального сектора экономики, отражающие динамику объемов производства и развитие инфляционных процессов.

Для повышения статистических характеристик построенных моделей в качестве их переменных в основном использовались логарифмы экономических показателей. Чтобы учесть, что факторы спроса (денежное предложение, реальный обменный курс и реальный ВВП торговых партнеров) оказывают влияние только на отклонения фактического выпуска от его долгосрочного тренда, в модель в качестве переменных, характеризующих изменение объемов производства, вводились так называемые разрывы выпуска, т. е. отклонения соответствующих показателей от их равновесного долгосрочного уровня. Поскольку в данном исследовании использовались месячные данные, то проводилась также очистка рядов от сезонных и циклических составляющих. Полная процедура предварительной обработки исходных данных заключалась в следующем: временной ряд логарифмов

рифмировался, отчищался от сезонной компоненты, а затем для отдельных переменных из прологарифмированного и очищенного от сезонности ряда вычиталась его трендовая составляющая, которая выделялась из него с помощью фильтра Ходрика-Прескотта.

Проверка рядов на нестационарность осуществлялась с помощью теста Филлипса-Перрона и расширенного теста Дикки-Фуллера. Возможность наличия коинтеграции рядов исследовалась с помощью теста Йохансена. Направленность причинно-следственных взаимосвязей проверялась с помощью теста Гренджера. На основе проведенных предварительных исследований определялась спецификация используемой модели и выбиралось оптимальное число включаемых в нее лаговых переменных. Заключение о наличии статистически значимой реакции на шоковые изменения рассматриваемых переменных принималось на основе анализа графиков импульсных функций отклика и статистических качеств уравнений модели векторной авторегрессии. Для проведения всех описанных расчетов и анализа их результатов использовался стандартный программный пакет *Eviews 6.0*.

На первом этапе исследования был проведен предварительный анализ краткосрочных аспектов взаимосвязи между показателями номинального и реального валютного курса, а также показателями инфляции. Монетарная и валютная политика Национального банка может оказывать непосредственное влияние на динамику номинального обменного курса белорусского рубля к валютам основных торговых партнеров. Но поскольку цены и заработная плата негибки в краткосрочном периоде, то девальвация номинального обменного курса национальной валюты в краткосрочной перспективе, как правило, сопровождается снижением ее реального обменного курса, от которого зависит динамика физических объемов экспорта и импорта, а следовательно, и объемов производства.

Чтобы подтвердить статистическую взаимосвязь между показателями девальвации и инфляции, была построена модель векторной авторегрессии, включающая темп роста номинального обменного курса белорусского рубля к доллару США, индекс потребительских цен и эффективный реальный обменный курс (преобразованные в логарифмическую форму). Построенные с помощью данной модели функции отклика на единовременный рост номинального обменного курса доллара США к белорусскому рублю свидетельствуют об ответном статистически значимом увеличении темпов роста потребительских цен (рисунок 1а). Этот эффект наблюдается с определенным лагом: наибольшее влияние номинальная девальвация белорусского рубля оказывает на инфляцию спустя два-три месяца, а через полгода он практически исчезает. Так как эффект влияния номинальной девальвации на индекс потребительских цен носит длительный характер, то единичный шок роста номинального обменного курса доллара США к рублю вызывает в краткосрочной перспективе снижение эффективного реального курса белорусского рубля. Как видно из рисунка 1б, реальный валютный курс белорусского рубля возвращается к своему первоначальному уровню примерно через 8 месяцев.

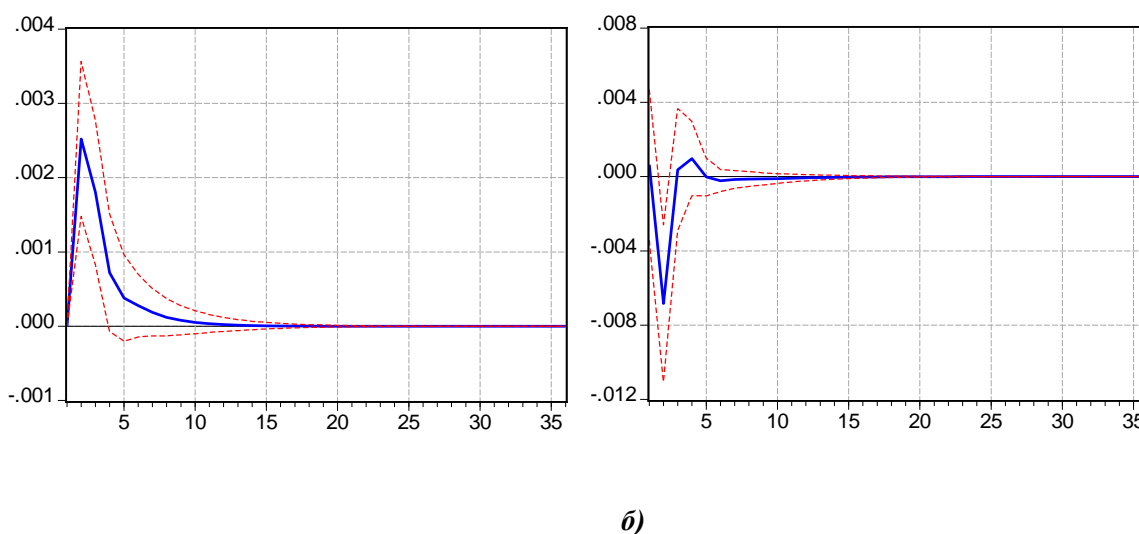
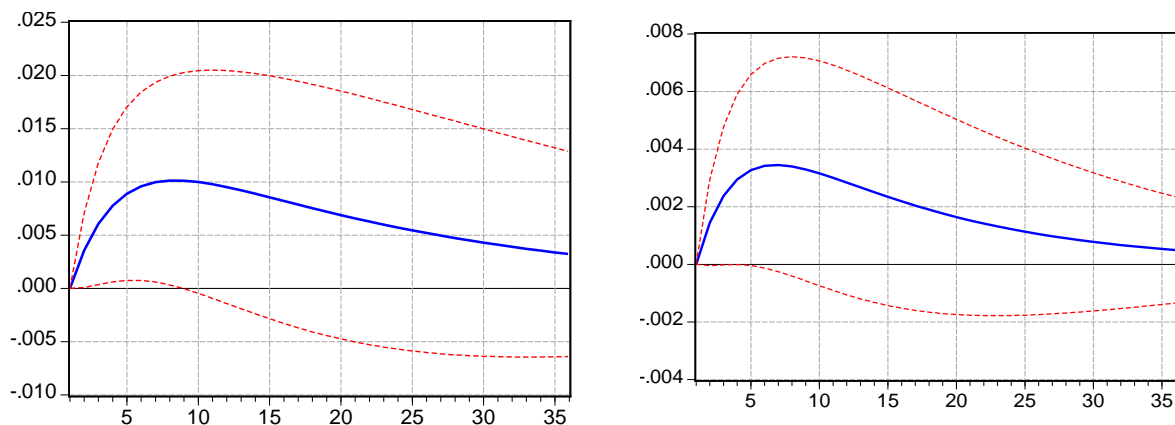


Рисунок 1 – Графики импульсной функции отклика на шок номинального обменного курса доллара США к белорусскому рублю
а) темпов роста потребительских цен
б) эффективного реального курса белорусского рубля

Для эмпирической проверки гипотезы о существовании в белорусской экономике канала валютного курса были построены VAR-модели, содержащие в составе своих переменных показатели реального выпуска (разрыв ВВП или объема промышленного производства), эффективного реального курса белорусского рубля, а также разрыва реального ВВП России для учета изменения внешнего спроса со стороны основного внешнеторгового партнера Республики Беларусь.

Построенные с помощью этих моделей графики функций отклика разрывов реального ВВП Беларуси и объема ее промышленного производства на единичные шоки разрыва ВВП России представлены на рисунке 2.



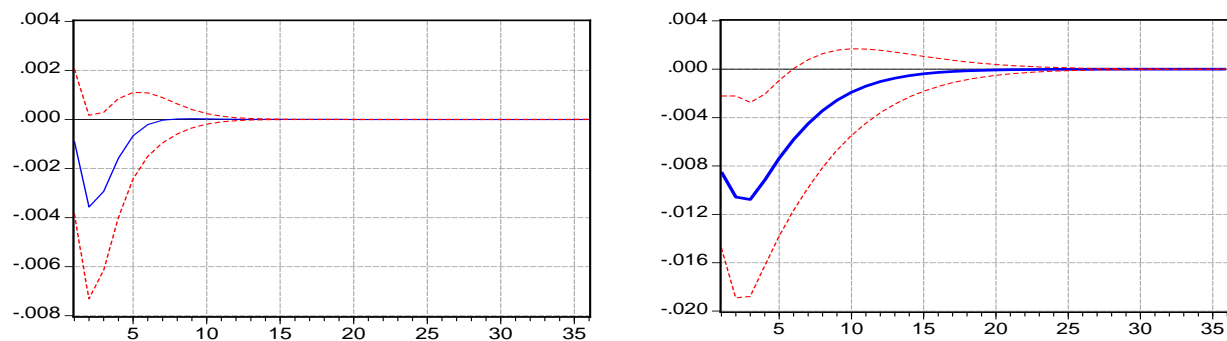
а)

б)

Рисунок 2 — Графики импульсной функции отклика на единовременный рост разрыва ВВП России

**а) динамики объема промышленного производства
б) реальных объемов ВВП**

Соответствующие функции отклика показывают положительную статистически значимую реакцию реальных объемов ВВП и промышленного производства в белорусской экономике на единовременный рост разрыва ВВП России. При этом более сильное и статистически более четко выраженное влияние внешний фактор оказывает на динамику объема промышленного производства. Приведенный на рисунке 3а график функции отклика показывает, что повышение эффективного реального обменного курса приводит к уменьшению разрыва ВВП Беларуси, однако данный эффект является статистически слабо значимым. Гораздо более четко и статистически значимо на другом графике рисунка 3б выражена отрицательная реакция разрыва реального промышленного производства на шоковое увеличение реального обменного курса белорусского рубля. Влияние курсового фактора на этот показатель сказывается около года, а наиболее сильно проявляется через 2-3 месяца после девальвационного шока.



а)

б)

Рисунок 3 – Графики импульсной функции отклика на шок эффективного реального обменного курса доллара США к белорусскому рублю

**а) разрыва реального валового внутреннего продукта
б) разрыва реального промышленного производства**

Результаты анализа канала обменного курса в белорусской экономике подтверждают известный факт, что от внешнего и курсового факторов зависит спрос в основном на торгуемые товары, которые участвуют или могут участвовать во внешней торговле. Реальный объем промышленного производства более заметно реагирует на рост ВВП России по той причине, что основной спрос со стороны российской экономики приходится на торгуемые товары, производимые нашей промышленностью, в то время как масса других, неторгуемых товаров и услуг, производство которых учитывается при расчете ВВП Беларуси, не может найти спрос на внешнем рынке.

По этой же причине реальный объем промышленного производства более заметно по сравнению с валовым внутренним продуктом реагирует на изменение реального валютного курса, которое вызывает изменение цен на товары и услуги, выраженных в иностранной валюте. Однако изменение цен в иностранной валюте на неторгуемые товары и услуги не связано с изменением спроса на них за рубежом и потому не оказывает влияния на объемы производства в отраслях, которые их производят. Поскольку промышленность в основном ориентирована на выпуск торгуемых товаров, то объем ее выпуска в большей мере зависит от изменения реального валютного курса по сравнению с общим объемом валового внутреннего продукта, в составе которого учитывается стоимость как торгуемых, так и неторгуемых товаров и услуг.

Таким образом, проведенный эмпирический анализ денежной трансмиссии позволил на основе новых отчетных данных белорусской экономики выявить и статистически обосновать отмеченную в [1] зависимость динамики реального ВВП и реального промышленного производства от управляющих воздействий в рамках канала валютного курса. Более того, исследование показало, что на новом временном интервале отклики реальных объемов выпуска на реализуемую денежно-кредитную и валютную политику стали более значимыми. Это свидетельствует о том, что за прошедшие 5 лет несколько улучшились возможности Национального банка влиять на показатели реального сектора экономики с помощью различных монетарных инструментов.

Литература:

1. Каллаур, П.В. Механизм трансмиссии денежно-кредитной политики в экономике Республики Беларусь / П.В. Каллаур, В.Н. Комков, В.А. Черноокый // Белорусский экономический журнал №3. – 2005. – С. 4-15.